

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA

Câmpus BOA VISTA

PROCESSO SELETIVO 2015.1

Nome do Candidato

Nº de inscrição

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

INSTRUÇÕES GERAIS

- O candidato receberá do fiscal:
 - Um Caderno de Questões contendo **40 (quarenta) questões** objetivas de múltipla escolha.
 - Uma Folha de Respostas para a Prova Objetiva.
- Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no Caderno de Questões, se a numeração das questões e a paginação estão corretas e se não há falhas, manchas ou borrões. Se algum desses problemas for detectado, solicite ao fiscal outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- A totalidade da Prova terá a duração de **3 (três) horas**, incluindo o tempo para preenchimento da Folha de Respostas da Prova Objetiva.
- Nenhum candidato poderá retirar-se do local da prova antes de decorrida **1 (uma) hora** do seu início, devendo, ao sair, entregar ao fiscal de sala, obrigatoriamente, o Caderno de Questões e a Folha de Respostas da Prova Objetiva.
- O Candidato somente poderá levar o Caderno de Questões, após **2 (duas) horas** do início da prova.
- Não serão permitidas consultas a quaisquer materiais, uso de telefone celular ou outros aparelhos eletrônicos.
- Caso seja necessária a utilização do bebedouro/sanitário, o candidato deverá solicitar permissão ao fiscal de sala, que designará um fiscal de corredor para acompanhá-lo no deslocamento, devendo manter-se em silêncio durante o percurso.
- O candidato, ao terminar a(s) prova(s), deverá retirar-se imediatamente do estabelecimento de ensino, não podendo permanecer nas dependências deste, bem como não poderá utilizar bebedouros ou sanitários.

INSTRUÇÕES – PROVA OBJETIVA

- Verifique se seus dados estão corretos na Folha de Respostas.
- A Folha de Respostas **NÃO** pode ser dobrada, amassada, rasurada, manchada ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- Use caneta esferográfica de material transparente de tinta azul ou preta.
- Assinale a alternativa que julgar correta para cada questão na Folha de Respostas.
- Para cada questão, existe apenas **1 (uma)** resposta certa – não serão computadas questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, emendas ou rasuras.
- O modo correto de assinalar a alternativa é cobrindo, completamente, o espaço a ela correspondente, conforme modelo abaixo:

01.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	----------------------------------	-----------------------	-----------------------

- Todas as questões deverão ser respondidas.
- Os dois últimos candidatos só poderão sair juntos, após assinarem a Ata do Fiscal.

LÍNGUA PORTUGUESA

Para responder às questões 01 e 02, leia atentamente o fragmento da obra *O Rapto do Garoto de Ouro* de Marcos Rey:

Os três despediram-se de Gino e saíram. A rua, Jaime seguiu para um lado e Leo e Ângela para outro, trocando desejos de boa sorte. Ao chegarem à esquina, a jovem fez uma pergunta que evitara diante dos demais.

- Acha esse negócio perigoso, Leo?
- Se entrevistarmos pessoas inocentes, não. Mas também podemos ir direto para a boca do lobo.
- A boca do lobo? – repetiu Ângela, a quem o medo não tornava menos bela.
- Mas você não é obrigada a ir – lembrou Leo. – Pode me esperar na esquina ou voltar para casa. Ela respondeu com um sorriso que foi a coisa mais bonita que Leo viu aquela manhã.

(fragmento da página 29)

Questão 01 - O fragmento acima, no contexto da obra, refere-se:

- (A) Ao momento em que a turma de Alfredo resolve ir à polícia denunciar o sumiço do garoto.
- (B) À hora em que todos partem para a Cantina II Cacciatore onde ocorrerá a festa de 16 anos do Garoto de Ouro.
- (C) Ao início das investigações protagonizadas pela turma a partir da agenda verde encontrada na cena do crime.
- (D) À saída da turma para Igreja, na tentativa de resgatar o bilhete deixado pelo sequestrador.
- (E) Às entrevistas que a turma faria na tentativa de recompor a biografia do amigo agora famoso.

Questão 02 - A obra *O Rapto do Garoto de Ouro* de Marcos Rey narra a história de uma turma empenhada em desvendar um mistério que ronda o sumiço de um de seus amigos, Alfredo ou o Garoto de Ouro. No fragmento acima, assinale a expressão que revela o perigo diante do fato:

- (A) “trocando desejos de boa sorte”
- (B) “Mas também podemos ir direto para a boca do lobo.”
- (C) “Ela respondeu com um sorriso.”
- (D) “a jovem fez uma pergunta que evitara diante dos demais.”
- (E) “Pode me esperar na esquina.”

Questão 03 - Em vários momentos da obra, podemos observar a presença da linguagem conotativa, ou seja, quando uma palavra ou expressão é usada no sentido figurado, subjetivo, diferente do sentido literal. Contudo, **NÃO** temos exemplo desse uso em:

- (A) “Parece que Alfredo esqueceu a festa. Dê um pulo até minha casa.” (página 09)
- (B) “Seu Domingos apanhou um envelope branco, comum, escrito a máquina, em fita vermelha, e abriu-o com os dedos desgovernados.” (página 28)
- (C) “Gino tentava manter a calma, o alicerce de todo raciocínio lúcido.” (página 20)
- (D) “A vida de Alfredo está em jogo. Vou falar com Ângela.” (página 22)

(E) “Mas, cuidado, não assustem as pessoas, ajam com malícia, abram bem os olhos e saibam conduzir as perguntas com inteligência.” (página 27)

Para responder às questões 04 a 06, leia o fragmento da obra *O Rapto do Garoto de Ouro* de Marcos Rey:

O COMEÇO DUMA SEGUNDA-FEIRA TENSA

Na segunda-feira, às oito, Leo já estava no saguão do Emperor Park Hotel, assumindo suas funções de bellboy, vendo à porta, no vistoso uniforme de porteiro, seu amigo Guima sorrindo para os hóspedes que entravam e saíam. Trabalhar num hotel de cinco estrelas era um grande prazer para Leo, que se encantava com o luxo do ambiente, mas não havia nada pior naquele dia decisivo para o destino de Alfredo. Queria acompanhar tudo, lance por lance, bem de perto, e não podia. E para aumentar sua angústia, fazia-se perguntas. O raptor teria mandado outra mensagem? Enrico e Laura já estavam em condições de poder falar? Gino já tinha conversado com o doutor Arruda na casa dos Carlucci? E enquanto procurava adivinhar o que acontecia, subia os elevadores levando malas dos hóspedes, conduzindo recém-chegados às lojas e restaurantes do hotel e atendendo a chamados sempre urgentes da gerência.

(...) Assim que o delegado saiu, prosseguiu Ângela ao telefone, chegou o próprio Lucas Lazzari, o empresário, trazendo uma mensagem dos raptos. Haviam deixado uma carta na caixa de correio do edifício onde morava e em seguida um homem com sotaque estrangeiro telefonara para seu apartamento

pedindo-lhe que apanhasse a mensagem. A carta estava escrita a máquina, com fita vermelha, como as duas anteriores e dava instruções para a entrega do dinheiro.

- Que instruções? perguntou o bellboy aflitadamente.
- Não sei – respondeu a moça. – Só o pai de Alfredo é quem sabe.
- Eles vão mostrar a carta à polícia?
- Desconfio que não.

Quando desligou o telefone, Leo estava mais nervoso do que antes de ouvir as novidades. Queria agir, participar, estar ao lado de Gino, discutir com ele, e não podia. Odiando o hotel, decidiu não ir à escola aquela noite para ajudar a família de Alfredo em tudo que estivesse a seu alcance. A mensagem do raptor, trazida pelo empresário, causou um alvoroço entre os Carlucci acompanhado de novas crises de choro de dona Bela e da nona. Jaime, porém, que estava presente, conseguiu equilibrar as emoções levando o dono da casa em seu carro para os bancos onde descontaram os três cheques.

- Devemos avisar a polícia? – perguntava-lhe seu Domingos.
- Depois a gente decide. O importante é ter o dinheiro em mãos para o caso de resolvermos pagar o resgate.
- Vamos estudar a situação – propôs o atarantado marceneiro quando regressaram à sua casa. – Me sinto incapaz de tomar uma decisão. Temo que matem meu filho se pusermos a polícia nisso.
- Calma, Domingos, calma – implorava Jaime. – Não se resolve nada antes de sabermos se Enrico e Laura falaram. Se abriram o bico, o negócio é com a polícia. Ainda temos muitas horas pela frente. O

raptor marcou o encontro para a meia-noite. Seu Domingos andava pela casa e bebia um copo de água atrás de outro. (...)

(fragmentos das páginas 103 e 104)

Questão 04 - Assinale o item em que a significação da palavra **PODE** substituir, no contexto e sem prejuízo de sentido, a expressão **atarantado** marceneiro:

- (A) *feliz* marceneiro
- (B) *duvidoso* marceneiro
- (C) *medroso* marceneiro
- (D) *questionador* marceneiro
- (E) *perturbado* marceneiro

Questão 05 - No fragmento acima e considerando a obra *O Rapto do Garoto de Ouro*, é possível afirmar que:

- (A) O pronome *sua*, na expressão *sua angústia*, refere-se à sensação do garoto Guima ao saber das notícias sobre o rapto do Garoto de Ouro.
- (B) A expressão *lance por lance* não pode ser substituída pelo sinônimo *fato a fato*.
- (C) As perguntas ilustradas no fragmento foram realizadas pelo próprio Delegado ao interrogar Leo no Hotel.
- (D) Ao referir-se à *outra mensagem*, Leo lembrou-se das duas cartas anteriores que o raptor já havia enviado à família Carlucci.
- (E) O garoto Leo está inconsolável por não poder acompanhar o desfecho da investigação naquele dia em virtude de trabalhos pendentes na escola.

Questão 06 - No trecho “(...) um homem com sotaque estrangeiro telefonara para seu apartamento pedindo-lhe que apanhasse a mensagem”, as palavras em destaque referem-se à personagem:

- (A) Ângela
- (B) Lucas Lazzari
- (C) Alfredo
- (D) Domingos
- (E) Leo

Questão 07 - Pode funcionar como sinônimo da expressão em destaque, sem perda de sentido:

*A modista morava numa residência-ateliê cuja cor já fora dum vermelho berrante nos bons tempos. Como muitas casas do Bexiga, tinha um portão de ferro, onde se lia a tabuleta de sua profissão, e três janelas, a grande no centro **ladeada** por duas individuais.*

- (A) Contornada
- (B) Fechada
- (C) Registrada
- (D) Marcada
- (E) Desacompanhada

Considere o seguinte trecho da obra indicada para leitura e responda ao que se pede nas questões 8 a 11:

“– Nessa agenda há alguns nomes e endereços – disse Leo tentando manter a calma para que não parecesse brincadeira de jovens. – Alguns apenas. E entre eles está o seu.” (página 34)

Questão 08 - Se a forma “há” fosse substituída pelo verbo existir, mantendo-se o mesmo tempo verbal e concordância, segundo a norma culta, teríamos:

- (A) Existe
- (B) Existem
- (C) Existiram
- (D) Existirão
- (E) existiriam

Questão 09 - No fragmento inicial do trecho acima “- Nessa agenda há alguns nomes e endereços” pode-se afirmar, quanto à sintaxe do período, tratar-se de:

- (A) período simples com oração absoluta.
- (B) oração com sujeito composto.
- (C) verbo com sujeito indeterminado.
- (D) apenas uma frase nominal porque não apresenta verbo.
- (E) sujeito simples cujo núcleo é “agenda”.

Questão 10 - O trecho “- disse Leo tentando manter a calma para que não parecesse brincadeira de jovens”, reescrito abaixo, mantém o mesmo sentido e correção na alternativa:

- (A) Leo tentará manter a calma e isso parecerá uma brincadeira de jovens.
- (B) Leo disse, tentando manter a calma, a fim de que não parecesse brincadeira de jovens.
- (C) Para que não parecesse brincadeira de jovens, Leo perdeu a calma.
- (D) Leo disse que não tentaria manter a calma se não parecesse brincadeira de jovens.

(E) Manter a calma era tudo que Leo queria para que parecesse brincadeira de jovens.

Questão 11 - No final do excerto acima, “- Alguns apenas. E entre eles está o seu”, pode-se afirmar que houve omissão de expressão já citada anteriormente para evitar repetição. Assinale a alternativa que informa corretamente a expressão omitida:

- (A) Nessa agenda
- (B) alguns nomes
- (C) alguns endereços
- (D) alguns nomes e endereços
- (E) brincadeira de jovens

Considere a tira abaixo para responder às questões 12 e 13.



Questão 12 - Em um dos quadrinhos da tira, verifica-se uma incorreção quanto à sintaxe de concordância verbal. Assinale a alternativa que apresenta tal incorreção:

- (A) “Será que a felicidade está no dinheiro?”
(B) “Claro que não, Wes!”
(C) “A felicidade está naquela sensação boa de satisfação e paz interior!”
(D) “E como se consegue essas coisas?”
(E) “Aí sim, é preciso dinheiro.”

Questão 13 - Assinale a alternativa, para se proceder à correção da questão anterior, segundo à norma culta da língua:

- (A) Substituir a pontuação no primeiro quadrinho: ponto de interrogação para exclamação.
(B) Mudar a ordem da 2ª frase no primeiro quadrinho para torná-la mais clara e correta.
(C) Trocar a palavra “boa” por “maravilhosa”, no segundo quadrinho, para tornar a ideia mais enfática.
(D) Mudar a forma do verbo “consegue”, no terceiro quadrinho, do singular para o plural, para concordar com o sujeito.
(E) Retirar uma das vírgulas no terceiro quadrinho.

As questões 14 e 15 referem-se ao trecho da obra “O Rapto do Garoto de Ouro”, que antecede o retorno de Alfredo para casa.

Alfredo, em seu cárcere privado, olhava para a última garrafa de refrigerante e um pedaço de queijo amarelo que restavam. Já não estava nervoso nem amedrontado. Apenas esperava, lembrando a voz do homem estrangeiro da noite passada. Seria argentino?

Os cães, nas proximidades, latiam de quando em quando. A serra que funcionara o dia inteiro silenciara seu ruído áspero e metálico ao cair da noite. O Garoto de Ouro há mais de um ano

acostumado à companhia e ao calor dos auditórios reencontrava a tristeza da solidão.

E nunca o tempo fora tão lerdo, igual, como uma música que só tivesse estribilho e se repetisse interminavelmente na vitrola.

Então, assim, de estalo, em meio a um pensamento qualquer, menos o de fuga, Alfredo olhou para o banco onde o sequestrador tinha deixado a água, os refrigerantes e as provisões, e, enquanto seus olhos subitamente brilharam, disse para si mesmo com entusiasmo e esperança:

– Meu Deus! Parece que ele cometeu um engano!”
(p. 112)

Questão 14 - Considere as afirmativas sobre o emprego dos verbos no texto como Verdadeiras ou Falsas. Em seguida marque a alternativa que corresponde à sequência correta, na ordem das frases. (Considere V para as Verdadeiras e F para as Falsas)

- () As formas verbais “olhava” e “restavam” encontram-se flexionadas no pretérito perfeito do indicativo e expressam a certeza de ação não concluída.
() A forma verbal “seria” encontra-se flexionada no pretérito imperfeito do subjuntivo, pois denota uma dúvida quanto à nacionalidade do sequestrador.
() As formas verbais “funcionara” e “silenciara” encontram-se flexionadas no pretérito mais-que-perfeito do indicativo e traduzem a ideia de processo totalmente concluído.
() A locução verbal “tinha deixado” encontra-se flexionada no pretérito mais-que-perfeito do

indicativo e expressa um fato ocorrido antes de outro fato já terminado.

() A forma verbal “parece” encontra-se no presente do indicativo e denota uma ação ocorrida no momento da fala.

- (A) F – F – V – V – V
 (B) V – V – F – F – V
 (C) F – V – F – V – V
 (D) F – F – V – V – F
 (E) V – F – V – V – F

Questão 15 - Considerando o contexto e os aspectos morfológicos e sintáticos dos períodos retirados do texto, só NÃO está correto o que se afirma em:

- (A) “- **Meu Deus!** Parece que ele cometeu um engano!” – A locução em destaque é uma interjeição, pois exprime a surpresa de Alfredo diante de um fato.
- (B) “Já não estava **nervoso** nem **amedrontado**” – Os adjetivos destacados indicam características de Alfredo - sujeito oculto na oração.
- (C) “Seria **argentino**?” – A palavra em destaque é um adjetivo pátrio e exerce a função de predicativo do sujeito.
- (D) “Os cães, nas proximidades, latiam **de quando em quando**.” – A locução adverbial destacada serve para indicar a sucessão dos acontecimentos no tempo, garantindo a progressão da narrativa.
- (E) “Os cães, nas proximidades, **latiam** de quando em quando.” – O verbo em destaque classifica-se como transitivo indireto porque exige a preposição “de” antes de seu complemento.

Leia a tirinha abaixo para responder às questões 16 e 17.



Questão 16 - Pela leitura do texto, é incorreto afirmar que:

- (A) Em “Arrancaram-lhe as duas orelhas”, o sujeito da oração é indeterminado.
- (B) O pronome pessoal “ela”, no último quadrinho refere-se ao substantivo próprio Clarissa.
- (C) O humor da tira decorre da presença da ambiguidade, pois, inicialmente, o leitor é induzido a pensar que o substantivo próprio “Clarissa” refere-se a uma pessoa.
- (D) A polissemia da palavra “orelhas” reforça a ideia de que uma pessoa foi mutilada por um possível sequestrador.
- (E) Na oração “O mistério foi desvendado” tem-se um predicado verbal.

Questão 17 - As palavras “desvendado”, “enclausurada” e “maus-tratos” são formadas, respectivamente, pelos processos de:

- (A) derivação por parassíntese – derivação por parassíntese – composição por justaposição
- (B) derivação por parassíntese – derivação prefixal e sufixal – composição por justaposição
- (C) derivação prefixal e sufixal – derivação por parassíntese – composição por hibridismo
- (D) derivação prefixal e sufixal - derivação prefixal e sufixal – composição por hibridismo.
- (E) derivação prefixal e sufixal – derivação por parassíntese – composição por justaposição

Questão 18 - Em relação à classe gramatical das palavras no segundo quadrinho, assinale a alternativa correta:

- (A) “colega” é um adjetivo.
- (B) “a” é um artigo definido.
- (C) “enclausurada” é um substantivo.
- (D) “Céus!!” é uma interjeição.
- (E) “lhe” é um pronome pessoal reto.

Questão 19 - Quanto à análise sintática da oração: “Graças a Deus!! Dos livros do Veríssimo, a Clarissa é meu preferido!”, pode-se afirmar que:

- (A) “Veríssimo” é o sujeito da oração.
- (B) O predicado da oração classifica-se como verbo-nominal.
- (C) A expressão “meu preferido” é o predicativo do sujeito.
- (D) A expressão “dos livros do Veríssimo” é um aposto.

(E) O adjetivo “preferido” exerce a função de núcleo do objeto direto.

Questão 20 - Assinale a alternativa em que as palavras preenchem corretamente as lacunas nos períodos retirados de notícias de jornais online, com base nas regras de concordância da gramática normativa.

I - Em 2014, _____ mortes e mais sequestros de jornalistas.

II - O homem feriu o rosto de um dos policiais que _____ na entrada e, então, mais dois, até ser abatido pelos agentes.

III - EUA _____ em choque por sequestro de três mulheres durante uma década.

IV - Uma aposentada de 70 anos perdeu R\$ 3,6 mil ao cair no golpe do falso sequestro [...]. O primeiro contato dos golpistas foi feito por volta de _____ no telefone fixo da aposentada.

(A) I – houveram – menos – II – estava – III – estão – IV – meio-dia e meia.

(B) I – houveram – menos – II – estavam – III – estão – IV – meio dia e meia.

(C) I – houve – menos – II – estava – III – está – IV – meio dia e meio.

(D) I - houveram – menos – II- estavam – III – está – IV – meio dia e meio.

(E) I - houve – menos – II – estavam – III – está – IV – meio-dia e meia.

MATEMÁTICA

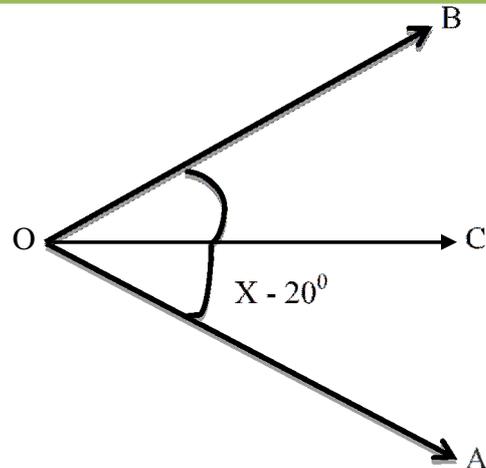
Questão 21 - O PNI é o órgão responsável por armazenar as vacinas em Boa Vista. Quando chegam ao setor devem ser armazenadas em uma câmara a uma temperatura de -15°C , fora a temperatura em Boa Vista é em torno de 34°C . A diferença entre essas temperatura é:

- (A) 15°C
- (B) 19°C
- (C) 34°C
- (D) 49°C
- (E) -49°C

Questão 22 - Em 2014 o IFRR iniciou uma nova turma no curso de Informática pelo PRONATEC. As estatísticas indicaram que no primeiro bimestre desistiram $1/5$ dos alunos e durante o segundo bimestre desistiram $1/7$ dos alunos. Considerando que não houve mais desistência e 23 alunos concluíram o primeiro ano, a quantidade inicial de alunos no curso era de:

- (A) 28
- (B) 30
- (C) 35
- (D) 25
- (E) 40

Questão 23 - Na figura que segue o segmento \overline{OC} é a bissetriz do ângulo \widehat{AOB} . Desta forma, o valor de x é:



- (A) 15°
- (B) 20°
- (C) 25°
- (D) 23°
- (E) 4°

Questão 24 - Dadas as sentenças:

- (I) $5^{-6+6} = 5^0 = 1$
- (II) $6^{-2} \cdot 6^{-5} = 6^{10}$
- (III) $4^3 : 4^5 = 4^{-5} \cdot 4^3$
- (IV) $2^5 : 2^3 = 1^2$
- (V) $3^3 \cdot 3^5 = 9^8$

Pode-se afirmar que:

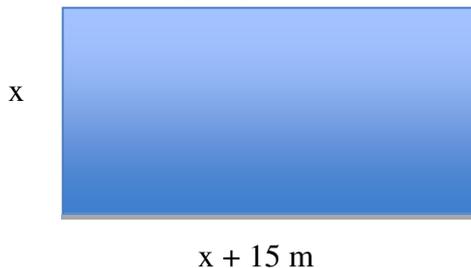
- (A) Apenas a I é correta.
- (B) Apenas a III é correta.
- (C) As afirmativas I, III e V estão corretas.
- (D) Somente a IV é falsa.
- (E) Somente a I e a III estão corretas.

Questão 25 - Marcelo, Ítalo e Yago são estudantes de Engenharia e combinaram de ir comer uma pizza para comemorar o final do semestre da universidade. A conta total foi de 130 reais. Sabendo que Marcelo pagou 25 reais a mais que

Ítalo e este pagou 15 reais a menos que Yago, então pode-se afirmar que Ítalo pagou:

- (A) 25 reais
- (B) 30 reais
- (C) 65 reais
- (D) 40 reais
- (E) 45 reais

Questão 26 - A Praça das Águas em Boa Vista é um ponto de encontro entre amigos, nela tem várias quadras de esportes e uma delas tem uma área total é de 100m^2 . A Figura mostra as medidas dos lados dessa quadra em função de x . Com esses dados é possível afirmar que o perímetro dessa praça é

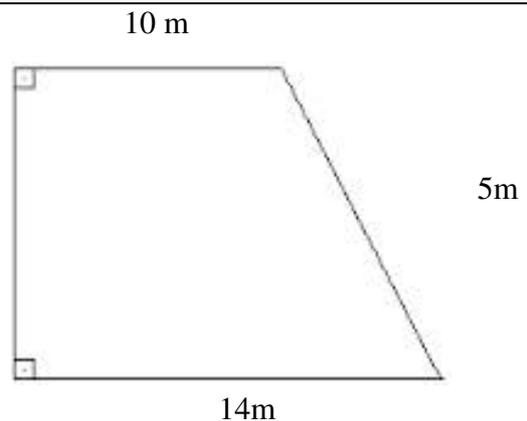


- (A) 40m
- (B) 50m
- (C) 60m
- (D) 70m
- (E) 35m

Questão 27 - As raízes da equação $x^2 - 11x + 28 = 0$ coincidem com as medidas dos lados de um retângulo, em centímetro, então a área e o perímetro desse retângulo são respectivamente:

- (A) 28cm^2 e 22cm .
- (B) 7cm^2 e 4cm .
- (C) 14cm^2 e 8cm .
- (D) 30cm^2 e 22cm .
- (E) 22cm^2 e 28cm .

Questão 28 - Os alunos do curso de Matemática do IFRR estão construindo canteiros para plantar verduras. Eles resolveram construir os canteiros na forma de figuras geométricas e um deles tem a forma de um trapézio retângulo. As medidas estão descritas na figura. A área do canteiro é:



- (A) 34 m^2
- (B) 33 m^2
- (C) 24 m^2
- (D) 36 m^2
- (E) 240 m^2

Questão 29 - Aldo mede 1,68 m de altura e mora no prédio Varandas do Rio Branco numa área nobre residencial de Boa Vista. Ele se afastou do prédio 30 m e deste ponto avistou o topo do prédio sob um ângulo de 60° . Ele fez isso para estimar a altura do prédio em que mora, em metros, e encontrou um valor entre:

- (A) 58 e 60
- (B) 50 e 52
- (C) 54 e 56
- (D) 56 e 58
- (E) 52 e 54

Questão 30 – Dadas as sentenças:

I. Em um polígono convexo com n lados, o número de diagonais é dado por $\frac{n \cdot (n-3)}{2}$.

II. A soma dos ângulos internos de um polígono convexo de n lados é dada pela expressão $(n - 3) \cdot 180^0$.

III. Em um pentágono convexo, a soma das medidas dos ângulos internos é 540^0 .

IV. Um polígono é dito regular quando todos os seus lados e todos os seus ângulos são congruentes entre si.

Pode-se afirmar que:

- (A) Apenas a afirmativa II é Falsa.
- (B) Todas as afirmações são verdadeiras.
- (C) As afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- (D) As afirmativas II e III são falsas.
- (E) As afirmativas I e II são falsas.

Questão 31 - O Sr. João, funcionário da empresa Empreendimentos Ltda. Recebia de salário mensal a quantia de R\$ 840,00 até o mês de novembro de 2014, para sua surpresa quando recebeu o salário referente ao mês dezembro recebeu a quantia de R\$ 882,00. Então podemos dizer que:

- (A) a porcentagem de aumento foi de 4%
- (B) a porcentagem de aumento foi de 5%
- (C) a porcentagem de aumento foi de 4,5%
- (D) a porcentagem de aumento foi de 6%
- (E) a porcentagem de aumento foi de 5,5%

Questão 32 - Júlia deseja comprar uma motocicleta na Motoraima que está sendo vendida à vista por R\$ 5.750,00, sem previsão de

reajuste no seu preço, mas só dispõe no momento R\$ 5.000,00. Ela resolveu aplicar essa quantia a juros simples no Banco do Brasil a uma taxa de 2,5% ao mês. Ela poderá adquirir essa motocicleta após:

- (A) 4 meses
- (B) 5 meses
- (C) 6 meses
- (D) 8 meses
- (E) 10 meses

Questão 33 - O Senhor José funcionário da Rádio Tropical precisa trocar uma lâmpada de sinalização que está no topo da Torre de transmissão, por problemas de saúde ele necessita saber a altura dessa Torre, as informações que ele possui é que ela é sustentada por três cabos de aço de mesmo comprimento, cada um de 25 m, preso no topo da torre e fixado no chão por um grampo que dista 15 m do centro da Torre, após alguns cálculos verificou-se que altura da Torre era de:

- (A) 35 m
- (B) 30 m
- (C) 25 m
- (D) 20 m
- (E) 22,5 m

Questão 34 - O senhor Paulo resolveu construir uma horta no seu sítio, localizado no igarapé do Água Boa, para isso ele dispõe de uma área retangular de 5 m^2 e ganhou do Deputado Roberto a quantia necessária de arame para cercar a horta, ou seja, 10m de comprimento. Assim as medidas de comprimento e largura dessa horta são aproximadamente (Considere $\sqrt{5} = 2,24$):

- (A) 3,50 m e 1,50 m
- (B) 3,55 m e 1,45 m
- (C) 2,80 m e 2,20 m
- (D) 3,20 m e 1,80 m
- (E) 3,62 m e 1,38 m

Questão 35 - Numa mini maratona de 20 km o atleta João fez o percurso em 1 hora e 12 minutos, ao que o atleta José fez o mesmo percurso em 1 hora e 28 minutos. Assim a razão entre os tempos gastos pelos atletas João e José é:

- (A) $\frac{9}{11}$ (D) $\frac{7}{11}$
(B) $\frac{11}{9}$ (E) $\frac{8}{13}$
(C) $\frac{7}{9}$

Questão 36 - Três amigos, Ricardo, Pedro e Jaime, concluíram o curso técnico de Eletrotécnica no IFRR em 2013 e resolveram abrir uma empresa, Ricardo investiu 16 mil reais, Pedro investiu 12 mil reais e Jaime 20 mil reais. Após um ano de funcionamento, a empresa deu um lucro de 24 mil reais. Decidiram então que esse lucro fosse distribuído aos três sócios de forma que a quantia recebida por cada um seja proporcional ao valor investido. Desta forma, Ricardo, Pedro e Jaime receberam respectivamente:

- (A) 9 mil reais, 5 mil reais e 10 mil reais
(B) 8 mil reais, 8 mil reais e 8 mil reais
(C) 10 mil reais, 6 mil reais e 8 mil reais
(D) 6 mil reais, 10 mil reais e 8 mil reais
(E) 8 mil reais, 6 mil reais e 10 mil reais

Questão 37 - João perguntou a idade de Pedro, este respondeu que a sua idade é exatamente o resultado da expressão aritmética: $\{2^3 + 4^2 : (2 \cdot 5 - 3^2) \cdot [3 + 2^2 \cdot (17 + 2^3)] + 8^2 + 100\} : 70$. João resolveu corretamente a expressão e encontrou:

- (A) 28 anos (D) 24 anos
(B) 26 anos (E) 30 anos
(C) 25 anos

Questão 38 - O volume de um paralelepípedo retângulo cujas medidas das arestas valem: 3 m, 12 m, 6 m, expresso em cm^3 é:

- (A) 21,6 cm^3 (D) 0,0216 cm^3
(B) 2,16 cm^3 (E) 216 cm^3
(C) 0,216 cm^3

Questão 39 - O Sr. Pedro, proprietário do Posto Boa Vista, construiu um tanque na forma de um cilindro para armazenar combustível. O tanque possui as seguintes medidas: 4 metros de comprimento e 2 metros de diâmetro. Desta forma, a capacidade máxima de combustível que ele poderá armazenar neste tanque é de: (Considere $\pi = 3,14$).

- (A) 12.560 litros (D) 11.560 litros
(B) 12.460 litros (E) 12.000 litros
(C) 10.460 litros

Questão 40 - Marcelo desejava medir a altura de um poste e teve uma ideia. Fincou uma estaca de 1,80 m e observou que esta fazia uma sombra de 2,50 m. Como o poste no mesmo instante projetava uma sombra de 5,20 m, Marcelo concluiu que a altura do poste é de:

- (A) 4,52 metros (D) 3,74 metros
(B) 3,55 metros (E) 4,30 metros
(C) 4,06 metros

RASCUNHO